SuPP. 59,400/13

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 29.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 6 *mars* 1838,

Par P-B.-J. GUÉRIN, de Rasne
(Orne),

Élève externe des hôpitaux de Paris.

Tyrones mei, cauti estote et prudentes in iis curandis!..... (Morbis pulmonum.)
(*Praxeos medicæ*, lib I.)

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX ET Cᵉ,
IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1838.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	BÉRARD (aîné), Examinateur.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et Chimie organique	.....
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. ANDRAL.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	.....
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. BOUILLAUD. CHOMEL. ROSTAN, Président.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET. SANSON (aîné). ROUX. VELPEAU.
Clinique d'accouchements	DUBOIS (PAUL).

Agrégés en exercice.

MM. BÉRARD (AUGUSTE).
BOUCHARDAT.
BOYER (PHILIPPE).
BROUSSAIS (CASIMIR).
BUSSY.
DALMAS.
DANYAU.
DUBOIS (FRÉDÉRIC).
GUÉRARD.
GUILLOT.
MM. JOBERT.
LAUGIER.
LESUEUR, Examinateur.
MÉNIÈRE.
MICHON.
MONOD.
REQUIN.
ROBERT.
VIDAL, Examinateur.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

Affection. . . . . Reconnaissance.

P.-B.-J. GUÉRIN.

DISSERTATION

SUR LE TRAITEMENT

DE LA

PNEUMONIE ET DE LA PLEURÉSIE AIGUËS. (1)

Parmi les nombreuses maladies qui affligent l'espèce humaine, la pneumonie, vulgairement connue sous le nom de *fluxion de poitrine*, est, sans contredit, l'une des plus fréquentes et des plus graves, et par cela même une des plus dignes de l'étude et des méditations du médecin. La structure délicate des poumons, l'abondance du sang qui afflue dans leur parenchyme, les vicissitudes de l'air qui les pénètre, les mouvements dont ils sont perpétuellement agités, l'importance de leurs fonctions et leur sympathie avec la peau et les principaux organes de l'économie, rendent plus que suffisamment raison de la fréquence et de la gravité de cette affection.

Pour combattre avec avantage la pneumonie aiguë, il faut d'abord éloigner les diverses causes qui pourraient la rendre rebelle ou en aggraver l'intensité : le malade observera le silence et gardera le repos ; il sera environné d'une atmosphère tiède, un peu humide, et dégagée de vapeurs irritantes ; enfin il sera soumis à une diète sévère. Tels

(1) Le traitement de ces deux affections présentant de nombreux points de ressemblance, je développerai d'abord celui de la pneumonie; ensuite j'exposerai les indications particulières qu'offre la pleurésie.

sont les moyens généraux par lesquels on doit seconder le traitement de l'affection qui nous occupe.

La première indication à remplir dans toute maladie aiguë, c'est le repos complet de l'organe; si l'on ne peut interrompre les fonctions des organes chargés de revivifier sans cesse le sang, on peut du moins en diminuer l'activité; en effet, dit M. Chomel, les poumons devant à eux seuls élaborer une quantité de sang semblable à celle que reçoivent, dans un même espace de temps, tous les organes réunis; il est évident que diminuer la masse du sang, c'est modérer leur action, et rendre (qu'on me passe cette expression) leur tâche plus légère et plus douce. La saignée présente donc alors un double avantage : d'abord elle agit comme dans toutes les inflammations; en outre, elle dégorge mécaniquement le poumon. L'expérience de bien des siècles a constaté l'efficacité des émissions sanguines dans les phlegmasies pulmonaires, et si l'on n'en a pas toujours obtenu tout le succès qu'on était en droit d'en attendre, c'est qu'on ne les a pas toujours pratiquées avec assez de méthode.

Comment et dans quelle partie du corps doit se pratiquer la saignée? à quelle époque de la maladie doit-elle se faire ? quelle est la quantité de sang qu'il faut tirer ? quel intervalle doit-on mettre entre chaque saignée? quelles sont les circonstances qui en réclament surtout l'emploi ou la contre-indiquent?

Avant d'insister sur ces différentes circonstances des émissions sanguines, arrêtons-nous un instant sur une question qui a été le sujet de vifs débats.

La pneumonie peut-elle être enrayée dans son cours par les émissions sanguines? peut-elle être *jugulée*, selon l'énergique expression de M. Bouillaud ?

1° Il y a des cas, et même nombreux, dans lesquels il est vrai de dire que les émissions sanguines enrayent la maladie lorsque la pneumonie ne s'est pas élevée au deuxième degré, lorsqu'il n'y a encore que simple engouement; alors qu'à l'autopsie cadavérique le tissu pulmonaire conservant sa consistance crépite encore sous le doigt qui le

presse, et laisse écouler sous le tranchant du scalpel un liquide rouge, abondant et spumeux.

Dans d'autres cas, les émissions sanguines n'ont pas une aussi heureuse influence sur la maladie, elles ne la réduisent pas dans son cours, mais du moins elles la modèrent et l'empêchent de s'entourer de symptômes plus graves. A mesure que le sang coule, on observe ordinairement un amendement notable ; la chaleur s'apaise, la respiration surtout devient plus libre. Ce soulagement n'est quelquefois que momentané, et cesse peu après la première saignée, une seconde le fait renaître et peu à peu la maladie s'achemine vers la résolution.

Dans certains cas enfin, quelle que soit la nature et la quantité des saignées la maladie marche, et marche vers une terminaison fâcheuse.

2° Lorsque la pneumonie s'est élevée au deuxième degré, qu'elle est arrivée à l'hépatisation rouge, que le poumon imperméable à l'air, a perdu sa consistance, jamais on ne voit la saignée l'enlever subitement et la juguler ; elle dure alors, quoi qu'on fassse, un certain temps, et, si elle ne devient pas mortelle, ce n'est que graduellement que le poumon retourne à son état normal. Revenons maintenant à la marche que l'on doit suivre dans le traitement.

La pneumonie doit être attaquée par les saignées générales ; l'application des sangsues ne peut pas ici remplacer l'ouverture de la veine, mais on peut employer simultanément, avec beaucoup d'avantage, ces deux genres d'émissions sanguines. Ainsi, immédiatement après que la veine a été ouverte, et même pendant l'écoulement du sang, il faut souvent faire couvrir de sangsues le côté douloureux. C'est surtout lorsque la douleur de côté est vive et tenace qu'il faut insister sur ce moyen. Les ventouses scarifiées procurent les mêmes résultats.

On attachait autrefois beaucoup d'importance à ce que la saignée fût pratiquée au bras du côté affecté ; on peut indifféremment saigner l'un ou l'autre ; ce qui est essentiel, c'est que le sang coule largement. On doit renoncer à la saignée du pied, conseillée par quelques auteurs, parce que le pied devant être plongé dans un bain pour favo-

riser l'écoulement du sang, on ne peut que bien difficilement en évaluer la quantité.

Les saignées doivent être abondantes, cependant jamais elles ne doivent aller jusqu'à la défaillance, comme quelques auteurs l'ont conseillé. Quarin, cité par M. Andral, dit que la syncope produite par la saignée est plus dangereuse dans la pneumonie que dans aucune autre affection. La première émission sanguine doit être en général de seize à vingt onces, lorsque la maladie est à son début, que la dyspnée est grande, et que le malade est vigoureux : les suivantes seront moins fortes.

Quel est le nombre des saignées que l'on doit pratiquer dans la pneumonie ? Dans cette affection, pas plus que dans tout autre, on ne peut établir à cet égard une règle fixe. Chez un individu fort, dont la poitrine est large et développée, on pourra les répéter plus hardiment, et quatre à cinq saignées de douze à vingt onces seront à peine suffisantes. Des auteurs en ont porté le nombre jusqu'à douze et quinze; c'est avec raison qu'on s'est élevé contre une pareille méthode; le malade alors se trouve souvent jeté dans une prostration dont on ne peut le relever, et il ne possède plus ce degré de force, qui, selon M. Rostan, est nécessaire pour que la résolution puisse s'accomplir. Au reste, il y a des symptômes qui peuvent servir de guides au médecin, et éclairer sa marche. Plus le mouvement fébrile sera développé, plus le pouls sera fort et accéléré, plus il y aura urgence de revenir à la saignée; on pourra encore se guider sur les résultats d'une saignée précédente, si on l'a vue suivie d'une amélioration dans l'état du malade, ce sera une indication pour une nouvelle émission sanguine : il en sera de même si les crachats sont fortement ensanglantés. Il est une fonction qui doit surtout fixer les regards du médecin, c'est la respiration. La dyspnée est-elle intense? les parois de la poitrine se soulèvent-elles fréquemment? plus de trente fois par minute? Revenez hardiment à la saignée. L'indication de saigner, dit M. Andral, doit se tirer beaucoup moins de l'état du pouls que de celui de la respiration.

Quel est l'intervalle qui doit séparer chaque saignée ? — Si l'on ne peut préciser ni la quantité du sang, ni le nombre des saignées, l'on peut toujours établir en principe général et absolu : que les émissions sanguines doivent être répétées à de courts intervalles, coup sur coup, comme l'a formulé M. Bouillaud; les succès éclatants obtenus par ce professeur proclament suffisamment l'efficacité de cette méthode. En effet, pour peu que la pneumonie soit intense, le travail inflammatoire, suspendu un instant par une première saignée, reprend bientôt son cours, et la maladie marche comme si aucune émission sanguine n'avait eu lieu. On pourra donc, si l'individu est robuste, répéter deux fois la saignée le premier jour, et faire une application de sangsues ou de ventouses scarifiées sur la poitrine ; les jours suivants, revenir encore à l'ouverture de la veine, si les symptômes ne s'améliorent pas. Trois saignées rapprochées sont plus puissantes, dit M. Andral, que six séparées par de longs intervalles.

Jusqu'à quelle époque de la maladie peut-on y avoir recours ? — Des auteurs les ont proscrites après le cinquième jour, d'autres après le neuvième; cette méthode est erronée : le médecin, pour se guider, doit consulter les symptômes et non l'âge de la maladie. Toutes les parties d'un poumon malade ne le sont pas au même degré, il en est toujours sur lesquelles la saignée pourra agir efficacement; le troisième degré même ne la contre-indique pas toujours. Plus d'une fois, dit Frank, lorsque déjà le froid glaçait les extrémités, que la face présentait presque un aspect cadavérique, que le pouls était à peine sensible, que la suffocation était imminente, j'ai ouvert la veine, et la fortune a souri à mon audace, *et vitæ sors unica ex cuspide hæsit lanceolæ.*

Il est d'autres circonstances qui peuvent jeter le médecin dans l'incertitude et l'irrésolution : ainsi, on a dit que la suppression des crachats était une raison de ne plus revenir à la saignée; loin de là, on a vu l'expectoration reparaître après l'ouverture de la veine, et Sydenham dit que la saignée est le meilleur expectorant; c'est que souvent

cette suppression des crachats s'opère sous l'influence d'un accroissement de l'irritation bronchique; si cependant elle est accompagnée d'une faiblesse générale, de l'engouement des bronches par des mucosités abondantes et visqueuses, il faut se garder de saigner, si l'on ne veut voir le malade s'affaisser de plus en plus et tomber dans une prostration dont on ne pourra plus le relever.

Un pouls petit, serré, est-il toujours une contre-indication à la saignée? — Non; on a vu le pouls, dans ce cas, se développer sous la lancette et prendre de la force; ces faits sont appuyés sur l'autorité de Stoll.

Beaucoup de médecins attachant une trop grande importance aux sueurs, croient la saignée dangereuse lorsqu'elles ont lieu; ceci est une erreur, dit M. Andral, et une erreur qui peut être fatale au malade. Si elles apparaissent pendant tout le cours de la maladie, on se privera donc alors du moyen le plus propre à la combattre. Et n'a-t-on pas vu souvent la diaphorèse s'établir après la saignée? Il est un cas où il convient de s'en abstenir : c'est lorsque après plusieurs jours de maladie, elles viennent à se montrer; on doit craindre de troubler une crise heureuse, en dérangeant un travail à la faveur duquel un mouvement fluxionnaire se fait vers la peau.

Un individu se présente à vous, faible, abattu, prostré sous une phlegmasie pulmonaire, faut-il le soumettre aux émissions sanguines? Voilà un cas épineux : la saignée pourra bien causer l'aggravation de tous les symptômes; cependant on l'a vue suivie de succès, les forces se relever et le moribond se rattacher à la vie; c'est qu'alors la faiblesse n'était pas réelle, la prostration n'était qu'apparente, il y avait seulement oppression des forces. Comment reconnaître cet état? C'est alors que le médecin marche souvent dans les ténèbres; cependant il est quelques points qui peuvent l'éclairer et le guider : les réponses du malade, l'état de ses facultés intellectuelles, l'élévation plus ou moins considérable de la température *de son corps*, une chaleur ardente, un pouls qui, quoique petit et serré, résiste sous la pression du doigt, sont des signes de l'oppression des forces; l'oreille,

armée du sthétoscope, consultera l'énergie des battements du cœur; enfin, l'attitude du malade, l'aspect de sa face, l'expression de ses regards, parleront plus clairement encore à l'homme expérimenté.

L'apparition du flux menstruel chez une femme attaquée d'une fluxion de poitrine, ne sera pas une raison suffisante pour renoncer à la saignée; il en sera de même des lochies. Le médecin se trouvera souvent alors en face d'opinions populaires qui viendront l'entraver; qu'il consulte l'intérêt de ses malades, et non les préjugés du monde.

Si la pneumonie se présente comme complication d'une fièvre éruptive, d'une variole, d'une scarlatine, etc., on suivra le précepte de Cotugno : *in variolis morborum curatio ità ferè instituenda est, utì institueretur si non adessent variolæ.* Il faut pourtant se souvenir qu'alors l'économie est en lutte contre un agent morbide, un virus délétère, et mettre plus de réserve dans le nombre des émissions sanguines; il ne faut pas non plus penser qu'elles se montreront aussi héroïques que dans la pneumonie franche, légitime, *normale.*

Ici se présente une question plus grave, la question des âges : en principe général, toutes les fois qu'un individu est frappé d'une phlegmasie pulmonaire, n'eût-il encore que quelques mois d'existence ou fût-il arrivé à une vieillesse avancée, il faut recourir aux émissions sanguines, s'il n'y a pas contre-indication. On laisse souvent mourir des vieillards atteints de pneumonie, parce qu'on n'ose les saigner; mais comme chez le vieillard et l'enfant, la nature a moins de forces en réserve, il faut être moins prodigue du sang. En outre, chez les enfants, à cause de l'étroitesse de la veine, on est souvent forcé de s'en tenir aux sangsues, et encore en petit nombre, si les malades sont fort jeunes; c'est ainsi qu'à l'hospice des Enfants-Trouvés, j'ai souvent vu M. Baron faire appliquer une ou deux sangsues sur les parois de la poitrine des enfants âgés de quinze jours ou d'un mois.

Il arrive quelquefois qu'après que la convalescence a semblé s'établir, il reste un léger mouvement fébrile, le pouls conserve de l'accélération; le malade s'essouffle facilement; cependant l'expectoration est naturelle, l'appétit est revenu. Que le médecin se tienne sur ses

gardes; souvent alors un reste de phlegmasie latente qu'on ne peut découvrir qu'à laide du sthétoscope, occupe encore quelques lobules du poumon; il faut revenir aux émissions sanguines, si l'on ne veut voir ce noyau inflammatoire passer à l'état chronique, et favoriser la formation de tubercules.

Devra-t-on conclure de l'importance que nous accordons à la saignée, qu'il faut y avoir recours pendant toute la durée de la maladie, et chez tous les malades affectés de pneumonie? Non. Il y a des individus chez lesquels existe un tel état du système nerveux qu'on ne peut les saigner sans les jeter dans une prostration et un désordre extrêmes. Chez d'autres malades, loin d'en venir à la saignée, il faut recourir aux toniques, au quinquina, au camphre, etc. Plus d'une fois, dit M. Rostan, j'ai administré avec succès les toniques à des vieillards débiles, cacochymes, affectés de pneumonie, et qui me semblaient au-dessous du degré de force nécessaire à la résolution de la phlegmasie. En outre, il y a un moment dans le cours de cette affection, ou certains symptômes vous avertissent de cesser une médication débilitante; tels sont : l'engouement des bronches, la pâleur de la face, la faiblesse générale; il faut alors recourir à d'autres moyens. C'est le cas d'employer les révulsifs, mais on ne peut alors user de trop de réserve et de précaution; souvent un vésicatoire a réveillé une inflammation mal éteinte. C'est toujours chez les personnes faibles, sans réaction, à constitution débile qu'on en retire le plus d'avantage. Lorsque la pneumonie marche vers la résolution, que la fièvre est tombée, qu'il ne reste plus qu'un engouement pulmonaire, un vésicatoire hâtera la convalescence. Il est en général plus prudent de les appliquer aux cuisses; ce ne sera que dans le cas de débilité extrême, ou lorsque la pneumonie menacera de passer à l'état chronique, qu'on les appliquera sur la poitrine. Il est bon en même temps de calmer la toux par quelques doux narcotiques; ainsi, on donnera au malade une once de sirop diacode ou de pavot blanc dans un looch. Il est important de tenir le ventre libre au moyen des lavements ou de légers purgatifs, de l'huile de ricin, du colomelas, etc.

Tant que la maladie est combattue par les émissions sanguines, on ne doit donner à l'intérieur que des boissons émollientes, des infusions pectorales, des tisanes faites avec l'orge mondé, les fleurs de guimauve, de violettes, etc. Ces boissons seront prises chaudes. Il faut aussi couvrir la poitrine avec de larges cataplasmes de farine de graine de lin. Lorsque l'on a jugé les révulsifs nécessaires, ou même lorsque la pneumonie semble demeurer stationnaire, on substitue avec succès aux simples boissons émollientes des médicaments plus ou moins toniques et stimulants : la décoction de poligala seneca, une potion avec le kermès, l'oxymel scillitique. Ces moyens thérapeutiques seront surtout utiles dans la suppression des crachats, lorsque les malades n'ont plus la force d'expectorer la matière tenace et visqueuse qui obstrue les bronches.

Il y a eu une époque où l'on croyait que la pneumonie était due à la présence de la bile dans le sang; partant de ce principe, les médecins, avec Stoll, combattirent cette affection par les vomitifs et les purgatifs. Depuis que les humeurs on cessé de jouer un aussi grand rôle dans la production des maladies, cette hypothèse est tombée avec bien d'autres; néanmoins on ne peut nier qu'il n'est pas rare de voir la pneumonie se compliquer de l'état qu'on appelle bilieux, et dont les nuances et les caractères sont appréciables et connus. Il est important alors de combattre cet état par les évacuants; c'est un fait reconnu qu'ensuite les émissions sanguines ont des résultats bien plus certains.

Tel est le traitement généralement employé pour combattre la fluxion de poitrine.

Vers la fin du siècle dernier, sortit de l'Italie une nouvelle méthode. Rasori et ses partisans soutenaient qu'il existait des agents thérapeutiques, qui, tels que le tartre stibié, jouissaient de propriétés antiphlogistiques, et pouvaient abattre la diathèse inflammatoire. Comme toutes les choses nouvelles, elle excita un grand enthousiasme, surtout en France, et elle eut pour partisans des hommes célèbres. Mais depuis, l'observation attentive et impartiale l'a dépouillée de beaucoup de ses

prestiges. Peu de médecins aujourd'hui en font la base de leur traitement; elle ne reste guère dans la science que comme auxiliaire d'une méthode qui lui est bien supérieure, et prête à venir au secours du médecin dans les cas difficiles où les autres moyens l'abandonnent. On ne peut guère, je crois, être enthousiaste de cette méthode lorsque l'on entend un des chefs de notre école, M. Andral, dire : « sans prétendre nier ce qui a été avancé par d'autres, dans aucun des cas que j'ai observés moi-même, je n'ai vu la pneumonie être influencée d'une manière avantageuse par l'emploi du tartre stibié à hautes doses. » Quoi qu'il en soit, ce sont les préparations antimoniales qui ont obtenu la préférence, et elles s'administrent toujours à des doses élevées; l'émétique, depuis six grains jusqu'à trente et quarante; l'oxyde blanc d'antimoine, depuis un gros jusqu'à une once.

Passons maintenant au traitement de la pleurésie; il repose sur les mêmes bases que celui de la pneumonie; aussi nous étant longuement étendu sur ce dernier, nous ne dirons ici que peu de chose pour ne pas tomber dans d'inutiles répétitions.

La facilité avec laquelle l'irritation de la plèvre se propage au tissu pulmonaire, et la disposition qu'elle affecte fréquemment à passer à l'état chronique, imposent au praticien l'obligation d'arrêter au plutôt l'inflammation et de prévenir l'épanchement. On pratiquera hardiment la saignée si la faiblesse du sujet n'y met point d'obstacle, en même temps on appliquera des sangsues sur le côté douloureux. Les ventouses scarifiées sont aussi très-souvent employées avec beaucoup de succès. Lorsque la maladie ne marche pas avec des symptômes graves, et que le sujet n'est pas doué d'un tempérament éminemment sanguin, des saignées locales opèrent un merveilleux effet; elles enlèvent la douleur, produisent une amélioration générale, et l'on voit la maladie marcher d'elle-même à la guérison, aidée seulement par la diète, et les boissons émollientes. Pinel allait jusqu'à préférer la saignée locale à la saignée générale, mais il faut avouer qu'en faisant précéder une application de sangsues par une saignée du bras, on est beaucoup

plus sûr d'arrêter la pleurésie dans son cours, et de rendre bénigne une maladie qui pouvait compromettre l'existence du malade. Tant que la fièvre est intense, la dyspnée considérable, et les forces en bon état, lors même qu'il existe un épanchement, on doit revenir aux émissions sanguines.

On aura soin de seconder ces moyens par des cataplasmes émollients, et par des fomentations de même nature, appliquées sur le côté affecté. On donnera au malade des boissons gommeuses, des juleps, des infusions béchiques. Lorsque la fièvre est tombée, de légers narcotiques procurent un sommeil réparateur et favorisent la résolution.

Lorsque la pleurésie s'est terminée par épanchement et que l'état des forces ne permet pas de tirer du sang, un vésicatoire de quatre à cinq pouces de diamètre appliqué sur le côté affecté, paraît être le moyen le plus propre à favoriser la résorption du liquide. Il y aurait du danger à faire cette application trop tôt; elle ne paraît bien efficace que quand les saignées ont été assez répétées pour ne pas craindre les phénomènes de réaction. Il faut entretenir la suppuration du vésicatoire, ou en remettre successivement plusieurs, suivant l'effet que l'on obtient. Si au bout d'un certain temps, le liquide ne diminue pas, on changera le mode d'irritation de la peau; des vésicatoires seront appliqués aux jambes et aux cuisses, celui de la poitrine sera remplacé, soit par des moxas qui seront transformés en de profonds cautères, soit par un séton, dont on entretiendra la suppuration.

En même temps qu'on emploie ces différents exutoires, on doit chercher, par l'usage des remèdes évacuants, à seconder l'absorption du liquide épanché dans la plèvre. A cet effet, on prescrit les diaphorétiques, les diurétiques: le nitrate de potasse, l'oxymel scillitique, la poudre de scille dans une infusion de sureau ou de tilleul, la digitale pourprée, etc.; les purgatifs doux peuvent aussi être administrés dans certains cas. Au reste la plus grande prudence doit diriger l'emploi de ces remèdes.

Enfin, si malgré tous ces moyens, l'épanchement persiste, faut-il

donner issue au liquide? Si les signes de la collection sont évidents, et si la difficulté toujours croissante de la respiration fait craindre une suffocation imminente, on doit pratiquer l'empyème malgré le petit nombre de succès que compte cette opération; c'est la seule chance de salut; *melius remedium incertum quàm nullum.*

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

Des appareils de combustion en général; leur théorie.

On appelle *combustion,* la combinaison de l'oxygène avec un autre corps, avec dégagement de calorique. Les appareils qui sont le théâtre de ce phénomène, doivent être disposés de manière à graduer pour ainsi dire la quantité de l'air, et par conséquent celle du gaz oxygène, suivant l'intensité que l'on veut donner à l'ignition. En outre, ces appareils étant destinés à élever la température des corps pour des usages très-divers, doivent également varier dans leurs formes, leurs dispositions, la matière dont ils sont construits; et toujours d'après la quantité de calorique que l'on veut obtenir et la direction que l'on veut lui donner; mais la méthode propre à donner naissance à cette chaleur se trouve soumise dans tous les cas à quelques conditions générales.

Lorsque les combustibles sont portés au rouge, la masse en ignition rayonne une quantité plus ou moins grande de chaleur. En outre la matière en brûlant se transforme en produits gazeux, en acide carbonique, en vapeur d'eau, etc., qui entraînent une portion considérable de chaleur enveloppée. Enfin, le reste de cette chaleur se répand dans les parois de l'appareil même, et élève plus ou moins leur température; d'où l'on voit que pour tirer parti de toute la chaleur pro-

duite, il faut à la fois s'emparer de celle qui est entraînée par les gaz, de celle que le combustible perd par le rayonnement, enfin de celle qui est communiquée aux parois de l'appareil.

Dans les appareils ordinaires de chauffage, on est toujours obligé de perdre une quantité considérable de la chaleur obtenue, pour produire le tirage. En outre, la portion utilisée l'est tantôt par voie de communication, tantôt sous forme de chaleur rayonnante. Ainsi, dans les poêles ordinaires, la chaleur est entièrement transmise par les parois de l'appareil, et d'une manière plus ou moins active, plus ou moins prompte, selon que la matière de ces parois est plus ou moins perméable au calorique. — Dans les anciennes cheminées d'appartement, on n'utilisait qu'une portion de la chaleur rayonnante.

Au reste, quelle que soit la forme d'un appareil de combustion, on distingue toujours trois parties principales : le lieu où est placé le combustible, c'est le foyer; le conduit qui donne issue à la fumée et aux autres produits gazeux, la cheminée; enfin l'orifice par lequel arrive l'air nécessaire à la combustion.

Quelquefois le foyer repose sur le sol; souvent il se trouve placé au-dessus d'une grille; disposition qui le met plus directement en rapport avec le courant d'air ascendant qui doit animer la combustion.

L'orifice qui donne entrée à l'air extérieur est quelquefois large et béant, comme dans les anciennes cheminées; d'autres fois il est étroit et se resserre à volonté. Dans le premier cas, la colonne d'air coule lentement et pour ainsi dire en dormant, la calorification languit; dans le second, resserrée, elle se précipite avec violence pour remplir le vide produit par le calorique, frappe et active les matières en ignition.

La cheminée, outre l'issue qu'elle donne à la fumée, a pour objet d'emporter l'air qui a servi à la combustion et de forcer une nouvelle quantité d'air pur à se verser dans le foyer. Le mécanisme au moyen duquel s'exécute cette double fonction est fort simple; on sait qu'un corps placé dans un milieu d'une densité différente de la sienne, tombe ou s'élève, suivant qu'il est plus pesant ou plus léger que lui. Concevons

maintenant un tube vertical ouvert à ses deux extrémités et rempli d'air chaud ; celui-ci s'élevera dans l'atmosphère par l'orifice supérieur et sera remplacé par une colonne d'air froid, qui pénétrera par l'orifice inférieur et viendra remplir le tube. S'il existe une source de chaleur constante, et que l'air soit échauffé à mesure qu'il pénètre dans le tube, il s'établira un courant d'air continuel ; tel est le cas d'une cheminée quelconque ; le combustible placé à la base élève la température de l'air qui s'y trouve, celui-ci s'élance à mesure dans l'atmosphère, et il est remplacé par une nouvelle quantité d'air qui traverse le combustible, le brûle, et se réchauffe avant de pénétrer dans la cheminée.

Quelquefois au lieu d'employer une cheminée d'aspiration, on lance au contraire l'air sur le combustible, au moyen d'une machine soufflante ; c'est ce qui arrive dans les fourneaux de forge, dans les hauts-fourneaux, etc.

II.

Quels sont les nerfs des muscles qui meuvent l'humérus sur l'omoplate?

Les muscles sus-épineux et sous-épineux reçoivent quelques filets de la branche sus-scapulaire du plexus brachial ; le second muscle reçoit en outre un rameau du circonflexe.

Le petit rond et le grand rond sont animés par la troisième branche sous-scapulaire du plexus brachial ; le premier reçoit encore quelques filets de la branche sus-scapulaire du même plexus.

Le sous-scapulaire reçoit un rameau du circonflexe ; en outre, plusieurs filets venant, les uns des rameaux sous-claviculaires du plexus cervical, les autres de la branche sus-scapulaire, et de la deuxième et troisième branche sous-scapulaire du plexus brachial.

Dans le deltoïde se rendent quelques filets des rameaux sus-acromiens du plexus cervical et le nerf circonflexe

Le coraco-brachial et le biceps reçoivent chacun un rameau du nerf musculo-cutané; le triceps brachial, quelques filets des nerfs cubital et radial; le grand dorsal, la première branche sous-scapulaire du plexus brachial, et des filets des branches postérieures des nerfs dorsaux.

Enfin le grand pectoral reçoit un grand nombre de filets nerveux, venant : 1° des rameaux sus-claviculaires du plexus cervical; 2° de la branche thoracique antérieure du plexus brachial; 3° des branches antérieures des sept premières paires dorsales.

III.

Quels sont les causes, les symptômes, la marche, les conséquences et le traitement des abcès de la parotide?

Causes. — Le phlegmon des parotides apparaît surtout dans le cours des fièvres de mauvais caractère, adynamiques, ataxiques..., du typhus, de la peste, etc. On le distingue alors en symptomatique et en critique, selon qu'il apparaît au début ou au déclin de la maladie. Chez les enfants, disent MM. Roche et Sanson, il est presque toujours produit par le froid humide, la présence des vers dans les voies gastriques, ou l'abus des purgatifs.

Diverses autres causes peuvent encore produire l'engorgement des glandes parotides; telles sont la présence de calculs dans ces organes, un obstacle quelconque au cours de la salive, et d'après Boyer, la répercussion de la gourme, de la gale, la rétrocession de la goutte, la carie d'une ou plusieurs dents, une dentition difficile, le virus vénérien, l'emploi du mercure; dans ce dernier cas on lui a donné le nom de *cynanche mercurialis*; il a été décrit par Sauvages et Astruc.

Symptômes, marche. — Il n'est pas toujours facile de distinguer le siége précis d'un engorgement qui se manifeste sous l'une ou l'autre

oreille. On soupçonne que la glande salivaire est affectée à la dureté à la profondeur de cet engorgement. Lorsque les glandes lymphatiques sont prises, dit M. Murat, la tumeur est arrondie et mobile dans le commencement; si c'est au contraire le tissu cellulaire, la peau est tendue, luisante, œdématiée.

Quelques frissons suivis de chaleur et de fréquence du pouls précèdent ordinairement de quelques heures, ou accompagnent l'invasion de la parotite. Un gonflement, d'abord peu sensible, se manifeste au-dessous de l'une ou des deux oreilles; on sent profondément une tumeur dure, circonscrite, douloureuse; bientôt (et cela se remarque surtout dans le typhus, la peste, etc.) les tissus et organes voisins s'enflamment sympathiquement ou par contiguïté; le tissu cellulaire, les ganglions lymphatiques, les glandes sublinguales, sous-maxillaires, les amygdales se gonflent, la peau est rouge et tendue, la douleur vive, la chaleur ardente, les carotides battent avec force, le cou est gonflé, le visage acquiert un volume énorme. La gêne, la tension, le tiraillement, inséparables de la tuméfaction, vont quelquefois au point de produire la surdité, de rendre la mastication et la déglutition impossibles, la suffocation imminente, et d'amener des congestions cérébrales très-fâcheuses, surtout quand les deux côtés de la face sont affectés simultanément. Ces phénomènes marchent et se développent graduellement jusque vers le cinquième ou sixième jour; la peau rougit et se tend de plus en plus; le malade éprouve des pulsations ou élancements dans la tumeur, et une pesanteur incommode. Un point blanc ne tarde pas à paraître dans l'endroit le plus élevé, il s'élargit peu à peu, la fluctuation, d'abord obscure, devient de jour en jour plus apparente, et s'étend du centre à la circonférence.

Tous les cas sont loin d'offrir cette série de symptômes effrayants, cette association maladive de tous les organes voisins. Souvent, dit M. Murat, la peau et le tissu cellulaire n'offrent qu'une légère inflammation, la glande étant à l'état de suppuration. De plus, selon le même auteur, il est rare de trouver des collections purulentes dans cet organe, le pus y est seulement infiltré. Cette infiltration dans le tissu

de la parotide, sans foyer particulier, rend raison de la difficulté que l'on éprouve souvent à s'assurer de la fluctuation, dans les cas de parotites terminées par suppuration. Quelquefois l'abcès parotidien présente une tumeur dure, tendue, peu élevée, puis il arrive qu'il augmente de moitié dans très-peu de temps, et que la fluctuation y devient très-sensible. J.-L. Petit, qui a observé ce cas, a jugé que la dureté et le peu de saillie que faisait la tumeur, tenaient à ce que la matière purulente était placée entre la membrane qui recouvre la parotide, et ce corps glanduleux; il a pensé aussi que l'on devait attribuer le développement rapide de la tumeur et la fluctuation à la rupture de cette enveloppe, qui permet au pus de se loger sous les téguments et de les soulever.

Au lieu de ces phénomènes inflammatoires que j'ai décrits, dont la marche est progressive, rapide et régulière, quelquefois les parotites présentent les caractères des tumeurs froides. Le gonflement est lent, peu douloureux, peu considérable; la réaction générale à peu près nulle; la tumeur semble indurée; la suppuration tardive et incomplète fournit un liquide ichoreux et de mauvaise nature.

Le phlegmon de la parotide ne passe pas toujours ainsi, et nécessairement par tous les degrés qui doivent le conduire à la suppuration; il présente bien d'autres terminaisons, telles que: la résolution, la métastase, la délitescence, l'induration, etc. J'ai omis ces dernières, parce que je n'ai à traiter que des abcès de la parotide, c'est-à-dire de la suppuration. Il en sera de même pour les moyens curatifs.

Conséquences. — La suppuration de la parotide peut-être suivie d'une prompte guérison; elle peut aussi amener des accidents toujours très-graves, et quelquefois mortels, tels que: les fistules salivaires, l'ouverture de l'abcès dans le conduit auditif, perforé par le pus, les décollements des muscles, les dénudations occasionnées par ce liquide; les fusées par lesquelles il s'étend le long du cou, se fait jour dans l'œsophage ou la trachée-artère, et pénètre jusque dans la poitrine; de là, des écoulements dégoûtants, la surdité, la suffocation.

Traitement. — Lorsque tous les moyens employés pour enrayer la marche de l'inflammation ont échoué, (si toutefois les circonstances réclamaient ce genre de médication, qui n'est pas toujours sans danger, médication sous l'influence de laquelle on a vu souvent s'opérer une métastase sur un autre organe, ou une crise d'abord heureuse, se terminer d'une manière funeste; c'est surtout dans les fièvres de mauvais caractère, qu'on a remarqué cette terminaison malheureuse, aussi Boyer et M. Murat conseillent-ils d'employer dans ce cas, des topiques irritants, propres à fixer l'inflammation et à provoquer la suppuration). Lorsque la suppuration est commencée, ou du moins inévitable, il faut la favoriser loin de chercher à l'entraver, recourir aux émollients, et attendre pour faire l'ouverture, que la fluctuation soit bien établie et le ramollissement complet. On fera alors à la tumeur une simple incision, qui permettra au liquide de s'écouler, et à la plaie de se réunir promptement. Cependant, si le volume de la tumeur et la pression qu'elle exerce à l'intérieur faisaient craindre la suffocation, produisaient l'assoupissement et le délire, il serait imprudent d'attendre la fonte entière de la tumeur avant de l'ouvrir. Il faut, sans attendre plus longtemps, inciser sur le point le plus saillant. Il est essentiel, dit J.-L. Petit, de faire une ouverture qui comprenne les téguments et la membrane blanchâtre qui recouvre immédiatement la glande salivaire. Ce célèbre chirurgien cite à ce sujet un exemple remarquable : la membrane n'avait pas été incisée, les accidents persistaient; son ouverture, qui donna issue à trois cuillerées de pus, mit en quatre jours, le malade en voie de guérison.

Quand les parotites ont le caractère des tumeurs froides, que leur suppuration est lente et difficile, on l'accélère en couvrant la tumeur avec des cataplasmes irritants ; on recommande ceux faits avec la moutarde, l'oseille, l'oignon de lis, ou les oignons ordinaires mêlés avec du levain et cuits dans de la graisse ; les émollients seraient ici contre-indiqués ; aussitôt que la fluctuation commence à se manifester, on ouvre. Comme dans ce cas, on a lieu de croire la suppuration de mauvaise nature, l'application de la pierre à cautère sera

préférable à l'emploi du bistouri ; en même temps on ordonne à l'intérieur quelques légers toniques.

IV.

Dans quelles circonstances peut-on surtout avoir recours aux sédatifs du cœur?

On donne le nom de *sédatifs du cœur* à des agents thérapeutiques doués de la propriété de ralentir les mouvements trop accélérés de cet organe, et de les abaisser même au-dessous du type normal. Tels sont : la digitale pourprée, l'eau distillée de laurier-cerise, l'acide hydro-cyanique etc.

Il est une autre classe de substances pharmaceutiques qui peuvent aussi, lorsque le cours du sang est accéléré par une impulsion pathologique, que le pouls offre à la fois de la vivacité et de la fréquence, que la chaleur est développée, qui peuvent, dis-je, modérer et régler la marche du fluide sanguin dans les canaux qui le contiennent, et faire baisser la température morbide du corps. Cette seconde classe de médicaments sédatifs, dont les acidules font la base, trouve surtout son indication dans l'état fébrile; il n'en est point ainsi de la première, de laquelle seule nous avons à nous occuper.

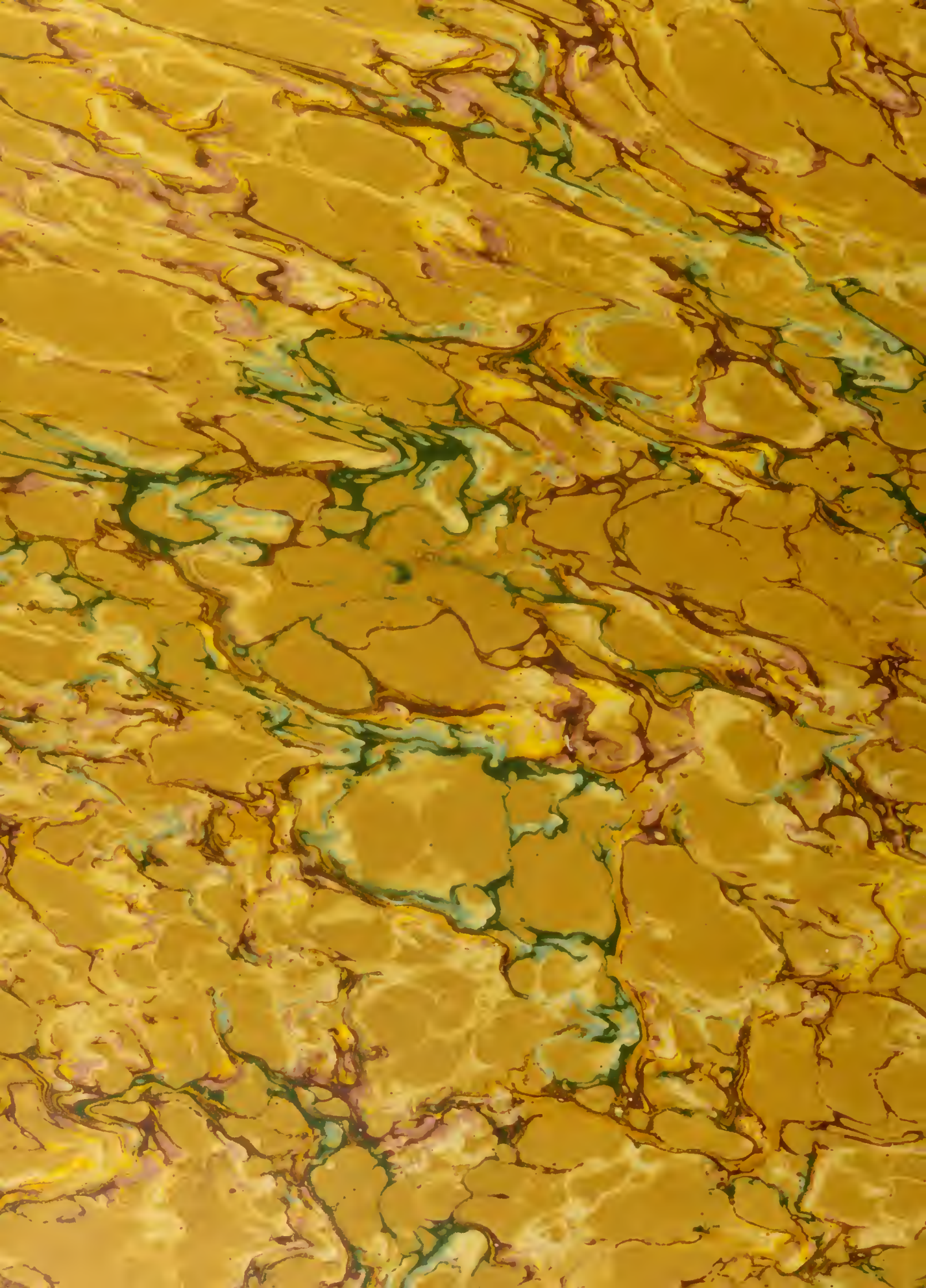
Les *sédatifs du cœur* seront utilement employés toutes les fois qu'en modérant l'activité du centre circulatoire on pourra prévenir ou combattre, ou du moins ralentir une affection morbide de quelque organe. Eh bien ! la théorie et l'expérience sont d'accord pour nous prouver, qu'on peut espérer ces heureux résultats dans les anévrismes du cœur, et des gros vaisseaux près de leur origine. Pour rendre cette proposition claire, examinons comment et sous l'influence de quelles causes se forment ces altérations organiques.

Corvisart trouve deux causes principales qui expliquent la fréquence

d'altération du cœur. La première, c'est la continuité d'action de ce viscère qui bat depuis la formation de l'embryon, jusqu'au dernier soupir; il est le seul, suivant la remarque de Bichat, qui n'ait pas de suspension d'action dans l'exercice de ses fonctions. La deuxième cause de la fréquence des lésions organiques du cœur, ce sont les passions auxquelles l'homme est en proie, qui toutes contribuent à déranger l'action régulière du cœur et à en troubler les fonctions, ce qui ne fait qu'augmenter la somme des principes lésants.

Comment cet exercice continuel, et surtout l'accélération et le désordre des battements du cœur peuvent-ils être pour lui la source de lésions variées et surtout de l'hypertrophie, la plus commune de ses altérations, et la seule dont nous voulions parler ici? L'exercice, comme tout le monde le sait, contribue singulièrement à accroître, à développer nos facultés physiques. C'est par la gymnastique et la lutte qu'on acquiert des forces athlétiques. Mais si un membre, un organe est sans cesse exercé pendant le repos des autres, il acquiert bientôt une prédominance singulière de force et de vigueur. Il suffit pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les bras forts et développés des ouvriers, sur leurs mains larges et épaisses. C'est surtout dans le système musculaire qu'on observe cet accroissement. Il n'est pas difficile maintenant de comprendre comment le cœur, organe musculeux, peut doubler son volume sous l'influence de ces palpitations, qui sont quelquefois assez fortes pour soulever les parois de la poitrine et laisser à peine au malade la faculté de respirer. Il est une observation essentielle à faire; c'est que ces mouvements désordonnés peuvent apparaître sous l'influence de causes variées, qu'ils peuvent dépendre soit d'un état pathologique du sang, soit d'une maladie inflammatoire, etc., alors ce sont ces dernières affections qu'il faut combattre. Dans d'autres cas, ils ne trouvent pour explication qu'une altération survenue dans l'innervation, et il est impossible de les rattacher à un autre état morbide; c'est alors qu'avec M. Andral, je conseillerai les sédatifs du cœur; très-souvent les palpitations sont dues à une altération organique du cœur déjà existante, l'indication est la même.

Il est une autre cause très-commune de l'hypertrophie du cœur, surtout de l'hypertrophie excentrique, et qui aide puissamment les palpitations à la produire : je veux dire le rétrécissement des orifices auriculo-ventriculaires par l'endurcissement et l'ossification de leurs bandes blanchâtres; la cartilagination des valvules mitrales, tricuspides et aortiques, qui alors durcies et peu flexibles, ouvrent difficilement un passage au fluide sanguin, et ensuite le laissent refluer dans les cavités du cœur. Il est clair que dans ce cas, cet organe éprouvant de la résistance dans l'exercice de ses fonctions habituelles, réagit plus fortement sur le sang contenu dans ses cavités. ce qui produit leur distension et l'extension de leurs fibres, et par conséquent une dilatation graduelle.

Les anévrismes de l'aorte se trouvent le plus souvent vers la crosse; les efforts du sang dont elle reçoit un choc continuel sont une des principales causes de la formation de cette altération, qui est aussi puissamment favorisée par l'état morbide des parois de cette artère, par leur inflammation, leur suppuration, un commencement d'ossification; il en est de même pour l'artère pulmonaire. Au reste, qu'elle soit produite ou par l'action augmentée de la part du cœur, ou par une faiblesse locale dans l'endroit où se développe l'anévrisme, ou par des obstacles qu'éprouve la circulation au delà du point malade, toujours est-il certain que dans tous ces cas, l'équilibre habituel entre ces parties a été rompu, et que par conséquent, le plus faible a été obligé de céder.

Que faut-il conclure de ces observations ? C'est que l'on doit surtout recourir aux sédatifs du cœur, lorsque cet organe est menacé d'un accroissement excessif par les battements désordonnés et trop violents; lorsqu'il est menacé de se distendre lui-même ou un vaisseau voisin, en faisant passer la même quantité de sang et dans le même espace de temps, par un orifice considérablement rétréci; ou en frappant avec énergie les parois d'une artère dont la force n'est plus en harmonie avec la sienne.